



甘肃省

地表水功能区划

ANSUSHENG DIBIAOSHUIGONGNENGQUHUA

2012-2030年

甘肃省水利厅 编



图书在版编目(CIP)数据

甘肃省地表水功能区划 : 2012~2030年 / 甘肃省水利厅编. — 兰州 : 甘肃人民出版社, 2013. 8
ISBN 978-7-226-04488-9

I. ①甘… II. ①甘… III. ①地面水资源—水资源利用—甘肃省—2012~2030 ②地面水资源—水利规划—甘肃省—2012~2030 IV. ①TV211.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第194297号

责任编辑: 肖林霞
封面设计: 马俊

甘肃省地表水功能区划

甘肃省水利厅 编
甘肃人民出版社出版发行
(730030 兰州市读者大道 568 号)

甘肃新华印刷厂印刷

开本 880毫米×1230毫米 1/16 印张11.25 字数150千
2013年9月第1版 2013年9月第1次印刷
印数: 1~3 000

ISBN 978-7-226-04488-9 定价: 78.00元

内容简介

水功能区划是根据水资源的自然条件和开发利用现状,按照流域综合规划、水资源与水生态系统保护和经济社会发展的要求,依其主导功能划定范围,并执行相应水环境质量标准的水域。《甘肃省地表水功能区划(2012—2030年)》是甘肃省实行最严格水资源管理制度的一项基础成果,是甘肃省主体功能区在河湖管理中的具体落实。本区划是全省开展水资源科学管理、开发利用、有效保护、水环境综合治理、水污染防治、编制水功能区限制纳污红线等工作的重要技术依据。本书包括了甘肃省水资源开发利用状况、地表水水质评价、水功能区划和管理措施等内容。

本书是水利、农业和环境保护等行业各级行政管理单位、技术人员从事水资源管理、开发利用与保护、水污染防治、水利水电工程规划设计和建设的专业技术工具书。

前 言

水功能区是指为满足水资源合理开发、利用、节约和保护的需求,根据水资源的自然条件和开发利用现状,按照流域综合规划、水资源与水生态系统保护和经济社会发展要求,依其主导功能划定范围并执行相应水环境质量标准的水域。是国家主体功能区在河湖管理中的具体落实,是从严核定水域纳污能力,提出限制排污总量,建立水功能区限制纳污制度,制定水功能区限制纳污红线的重要基础和依据。

合理划分水功能区,突出河流湖泊水域的主体功能,实行分类指导,有利于协调水资源开发和保护、整体和局部的关系;有利于合理制定全省水资源开发利用与保护政策,调控开发强度、优化空间布局;有利于引导经济布局与水资源和水环境承载能力相适应;有利于统筹河流上下游、左右岸、省际间、地区间水资源开发利用和保护。

按照水利部的统一部署和安排,我省组织相关单位和部门,开展《甘肃省水功能区划》编制工作。2007年6月,甘肃省人民政府批复实施《甘肃省水功能区划》以来,在全省水资源管理和保护中发挥了重要作用,成为核定水域纳污能力、制定相关规划的重要基础和主要依据。随着经济社会的快速发展,水资源开发利用的变化,水功能划分成果也进行了多次补充和修订。修订后的最新成果名称定为《甘肃省地表水功能区划(2012—2030年)》(以下简称《区划》),涉及121条河流、总河长13321.8km;湖泊2个,总面积119.6km²。全省共划分水功能区234个(不包括70个开发利用区),其中一级水功能区188个,二级水功能区116个(二级水功能区是对一级水功能区中的开发利用区的细化)。

《区划》涉及水利、环保、农业、渔业、城建等多个行业 and 部门,技术难度大,修订过程中充分考虑了各方面的意见,但难免存在不足之处,恳请广大读者和有关人员提出宝贵意见。

2013年3月

目 录

第一章 综 述

- 一、修订目的
- 二、修订依据
- 三、修订原则
- 四、区划依据
- 五、水平年
- 六、修订程序

第二章 基本情况

- 一、自然概况
- 二、社会经济
- 三、水资源及开发利用
- 四、地表水环境质量

第三章 区划方法与范围

- 一、区划方法
- 二、区划范围

第四章 水功能区划成果

- 一、全省区划概况
- 二、水功能区水质目标
- 三、内陆河流域水功能区划
- 四、黄河流域水功能区划
- 五、长江流域水功能区划

第五章 成果分析

- 一、内陆河流域
- 二、黄河流域
- 三、长江流域

第六章 管理措施

- 一、开展水功能区勘界立碑工作
- 二、提高水功能区水质监测覆盖率
- 三、建立水功能区限制纳污红线制度
- 四、加强入河排污口监督管理

附表1 甘肃省地表水一级水功能区划成果表

附表2 甘肃省地表水二级水功能区划成果表

附图1 甘肃省内陆河流域疏勒河水系一级水功能区划图

附图2 甘肃省内陆河流域疏勒河水系二级水功能区划图

附图3 甘肃省内陆河流域苏干湖水系一级水功能区划图

附图4 甘肃省内陆河流域黑河水系一级水功能区划图

附图5 甘肃省内陆河流域黑河水系二级水功能区划图

附图6 甘肃省内陆河流域石羊河水系一级水功能区划图

附图7 甘肃省内陆河流域石羊河水系二级水功能区划图

附图8 甘肃省黄河流域干流水系龙羊峡以上一级水功能区划图

附图9 甘肃省黄河流域黄河干流水系龙羊峡以下一级水功能区划图

附图10 甘肃省黄河流域黄河干流水系龙羊峡以下二级水功能区划图

附图11 甘肃省黄河流域大夏河、洮河水系一级水功能区划图

附图12 甘肃省黄河流域大夏河、洮河水系二级水功能区划图

附图13 甘肃省黄河流域湟水水系一级水功能区划图

附图14 甘肃省黄河流域湟水水系二级水功能区划图

附图15 甘肃省黄河流域渭河水系一级水功能区划图

附图16 甘肃省黄河流域渭河水系二级水功能区划图

附图17 甘肃省黄河流域泾河水系一级水功能区划图

附图18 甘肃省黄河流域泾河水系二级水功能区划图

- 附图19 甘肃省长江流域嘉陵江水系嘉陵江一级水功能区划图
- 附图20 甘肃省长江流域嘉陵江水系嘉陵江二级水功能区划图
- 附图21 甘肃省长江流域嘉陵江水系白龙江一级水功能区划图
- 附图22 甘肃省长江流域嘉陵江水系白龙江二级水功能区划图

第一章 综 述

一、修订目的

水是生命之源、生产之要、生态之基,水资源是经济社会可持续发展的重要物质保障。甘肃是一个水资源十分短缺的省份,人均水资源量少、水资源时空分布不均。合理开发利用和有效保护水资源,按照河流湖泊水域的特性和用途,划分主导功能区,分类指导水事行为,对于有效利用水资源,保障经济社会可持续发展具有重要意义。

甘肃分属内陆河、黄河、长江三大流域,水土资源配置、水人数量配置、水经发展配置等均存在较大差异。河流特性和水资源开发利用程度也炯然不同。河西内陆河流域,拥有全省18%的人口、17%的耕地和21%的水资源,生产了全省三分之一的粮食,提供了70%以上的商品粮;拥有酒泉卫星发射中心以及西北最大的钢铁联合企业酒钢集团、全国最大的镍冶炼企业金川公司等一批大型、特大型现代企业,它们在甘肃乃至全国经济建设中发挥着重要作用。内陆河流域经济社会的不断发展,又加剧了水资源的供需矛盾,尤其石羊河流域是我国干旱内陆河区人口密度最大、水资源供需矛盾最为突出,也是人类活动影响生态环境恶化最为严重的流域之一。由于水资源严重不足,加之过度开发利用,进入下游地区地表水量逐渐减少,地下水位普遍持续下降,导致河湖干涸、林木死亡、草场退化、沙尘暴肆虐、下游河段水污染严重等一系列生态环境问题。河西水资源的供需矛盾已经成为实施西部大开发、全面建设小康社会奋斗目标的瓶颈。

甘肃省黄河流域,是全省人口数量最多、人口密度最大的地域,也是全省主要经济带,特别是全省耕地、工业与城镇经济比重的3/4集中在黄河流域。而该流域水资源时空分布不均,大部分地区干旱少雨,水旱灾害频繁,供需矛盾十分突出;流域地处黄土高原,水土流失严重,湟水、泾河、渭河水系下游河段重度污染。随着经济社会的发展,缺水呈加重趋势,水质型缺水将成为治水的重点。

甘肃省长江流域山地广布,森林覆盖率相对较高,水资源较丰富且水质较好,产水量占全省的34.7%。长江流域水低地高,农业生产开发利用难度大,但其蕴藏着丰富的水能资源,有较大的开发前景,在有效保护生态环境的前提下,进行合理开发利用是该流域面临的课题。

水功能区划是指为满足水资源合理开发、利用、节约和保护的需求,根据水资源的自然条件和开发利用现状,按照流域综合规划、水资源与水生态系统保护和经济社会发展要求,依其主导功能划定范围并执行相应水环境质量标准的水域。

根据我省水资源的自然条件和属性,按照流域综合规划、水资源保护规划及经济社会发展要求,协调水资源开发利用和保护、整体和局部的关系,合理划分水功能区,突出主体功能,实现分类指导,是水资源开发利用与保护、水环境综合治理和水污染防治等工作的重要基础。水功能区划是国家和甘肃省主体功能区在河湖管理中的具体落实,符合甘肃省土地利用规划和国民经济发展要求,对建立最严格水资源管理制度,实现水资源可持续利用具有重要意义。

早在2002年,我省就着手编制了《甘肃省水功能区划》,2007年进行了修订并由省政府批准实施。根据2011年12月国务院批复的《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》,省水利厅协调相关单位再次修订《甘肃省水功能区划》。根据修订的水功能区划成果,从严核定水域纳污能力,提出限制排污总量,为建立水功能区限制纳污制度,制定甘肃省水功能区限制纳污红线提供重要技术支撑。修订水功能区划有利于合理制定

全省水资源开发利用与保护政策,调控开发强度、优化空间布局,有利于引导经济布局与水资源和水环境承载能力相适应,有利于统筹河流上下游、左右岸、省界间、地区间水资源开发利用和保护。

二、修订依据

1999年12月,水利部依据国务院“三定”方案,组织各流域管理机构和全国各省区开展了水功能区划工作,2002年我省完成了《甘肃省水功能区划》;2003年水利部颁布了《水功能区管理办法》,明确了水功能区的具体管理规定,我省对《甘肃省水功能区划》进行了修改完善,并通过了流域机构审查;2006年7月,省水利厅和省环境保护厅共同组成编制工作组,在已有的水功能区划成果的基础上修编完成了《甘肃省水功能区划》,2007年6月经省政府批复实施。

《甘肃省水功能区划》实施以来,在全省水资源保护和管理中发挥了重要作用,水功能区划体系基本形成,成为核定水域纳污能力、制定相关规划的重要基础和主要依据。2010年11月,国家正式颁布实施了《水功能区划分标准》(GB/T 50594-2010),2011年12月28日,国务院以国函[2011]167号文批复了《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》,《甘肃省水功能区划》中部分水功能区的名称、水质目标及河长等内容与《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》不一致,因此,需要及时修订《甘肃省水功能区划》。

三、修订原则

(1)可持续发展的原则

要充分发挥水功能区划在水资源管理、水污染防治、区域功能定位、节能减排、水生态保护等工作中的约束和指导作用,协调好区划与水资源

源综合规划、流域综合规划、国家主体功能区规划、《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》、经济社会发展规划等相关规划的关系,根据水资源和水环境承载能力及水生态系统保护要求,科学确定水域主体功能,统筹安排各有关行业和地区用水。水资源开发利用要体现支撑经济社会发展的前瞻意识,要为未来水资源开发利用留有余地。

(2) 统筹兼顾和突出重点相结合的原则

区划以河流为单元,统筹兼顾上下游、左右岸、近远期水资源及水生态保护目标与经济社会发展需求,区划体系和区划指标既要考虑流域层次上的管理和保护,又要兼顾区域层次上不同的水资源分区特点和开发利用的合理需求。对城镇集中饮用水源地和具有特殊保护要求的水域,应划为保护区或饮用水源区并提出重点保护要求,切实保护水源,保障饮用水安全和生态安全。

(3) 水量、水质、水生态并重的原则

严格水资源“三条红线”管理与生态环境保护相结合。水功能区的划分和实施,既要考虑开发利用和保护对水量的需求,又要考虑其对水质的要求,还要顾及水生态服务功能的良性维持,尤要注意河源地区涵养水源的生态环境保护和河流下游水生态环境的改善与保护。

(4) 尊重水域自然属性的原则

尊重水域自然属性,充分考虑水域原有的基本特点、所在区域自然环境、水资源及水生态的基本特点,科学制定和实施《区划》,实现水资源的合理开发利用与有效保护。

(5) 前瞻性原则

在甘肃省所属的三大流域中,内陆河流域水资源开发利用程度高,黄河流域开发利用程度居中,长江流域开发利用程度较低,潜力较大,在水功能区划分中应考虑其将来更大地开发利用的可能。

(6) 便于管理、实用可行的原则

水功能区划要尽可能与行政区划协调一致,以便于管理,区划方案力

求真务实,切实可行。

(7) 主导功能优先的原则

同一水域兼有多类功能时,按最高功能确定类别。上游河段的功能划分应满足下游功能的要求。

(8) 与国家重要水功能区一致性原则

按照《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》修订《甘肃省水功能区划》中部分水功能区内容,使之保持一致。

四、区划依据

《甘肃省地表水功能区划》编制的主要依据包括法律、法规,国家有关政策,省政府有关政策。

(一) 法律法规

(1)《中华人民共和国水法》(2002年8月)第三十二条规定“国务院水行政主管部门会同国务院环境保护行政主管部门、有关部门和有关省、自治区、直辖市人民政府,按照流域综合规划、水资源保护规划和经济社会发展要求,拟定国家确定的重要江河、湖泊水功能区划,报国务院批准”;

(2)《中华人民共和国环境保护法》(1989年12月);

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2008年2月);

(4)《取水许可和水资源费征收管理条例》(2006年2月);

(5)《水功能区管理办法》(2003年6月);

(6)《入河排污口管理办法》(2004年11月)。

(二) 国家有关政策

(1)《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》(中发[2011]1

号);

(2)《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》(国发[2012]3号);

(3)《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》(国函[2011]167号);

(4)《甘肃省人民政府办公厅关于印发甘肃省实行最严格的水资源管理制度办法的通知》甘政办发[2011]155号,二十九条明确“建立健全全省重要水功能区监测、评估、管理体系,核定水功能区名录,强化达标监督管理”。

(三)国家有关重要规划

(1)《全国主体功能区规划》(2010年12月);

(2)《全国水资源综合规划》(2010年10月);

(3)《黄河治理开发规划纲要》(1996年6月);

(4)《甘肃省主体功能区规划》(2012年6月);

(5)《甘肃省水资源综合规划》(2012年6月);

(6)《甘肃省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》(2012年2月);

(7)《甘肃省水利发展“十二五”规划》(2012年2月);

(8)《甘肃省环境保护“十二五”规划》(2012年6月)。

(四)国家标准

(1)《水功能区划分标准》(GB/T 50594—2010);

(2)《地表水环境质量标准》(GB3838—2002);

(3)《生活饮用水卫生标准》(GB5749—2006);

- (4)《渔业水质标准》(GB 11607—1989);
- (5)《景观娱乐用水水质标准》(GB12941—1991);
- (6)《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2005);
- (7)《自然保护区类型与级别划分原则》(GB/T14529—1993)。

(五) 国家重要水功能区

(1) 国家重要江河干流及其主要支流的水功能区。

(2) 重要的涉水国家级及省级自然保护区、国际重要湿地和重要的国家级水产种质资源保护区、跨流域调水水源地及重要饮用水水源地的水功能区。

(3) 国家重点湖库水域的水功能区, 主要包括对区域生态保护和水资源开发利用具有重要意义的湖泊和水库水域的水功能区。

(4) 主要省际边界水域、重要河口水域等协调省际间用水。

甘肃省列入《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)》的水功能区88个(不包括开发利用区), 涉及29条河流, 一级水功能区54个, 二级水功能区49个。其中内陆河一级区8个、二级区11个, 涉及疏勒河、党河、黑河、石羊河等4条河流; 黄河流域一级区32个、二级区33个, 涉及黄河、洮河、渭河、泾河等20条河流; 长江流域一级区14个、二级区5个, 涉及嘉陵江、青泥河、西汉水、白龙江、白水江等5条河流。

五、水平年

《甘肃省地表水功能区划》基准年为2010年, 近期水平年为2020年, 远期水平年为2030年。根据水资源保护需要, 结合基准年实际情况分别确定内陆河流域、黄河流域、长江流域的水质管理目标。

六、修订程序

《甘肃省地表水功能区划》修订的程序分为资料收集、分析评价、水功能区的划分和区划成果的审定等四个阶段。

水功能区划是一个综合性分析评价的过程,即通过广泛的调查研究,收集相关行业、部门已有成果,包括水质监测资料、污染源排放资料,近期完成的科研成果资料,国民经济与社会发展规划资料,自然环境资料等。在此基础上,进行综合分析,归纳其普遍性的规律,提取与水功能区划相关的主要因素,然后结合区划原则进行详细区划。

区划成果审定是确认水功能区划法律地位的关键工作,水功能区划只有经过具有相应管理权限的政府部门批准后,方可作为水资源保护和管理及规划的依据。

第二章 基本情况

一、自然概况

(一) 地理位置

甘肃省位于我国西北部,西起东经 $92^{\circ}20'$ 东至 $108^{\circ}35'$,跨十七个经度,长约1600公里;南起北纬 $32^{\circ}34'$,北至 $42^{\circ}49'$,跨十一个纬度。全省幅员呈两头大,中间小,长条形状。其轴线为北西西—南东东走向。沿轴线垂直方向的最窄距离仅98公里(在山丹县附近),最宽处500~600公里。东接陕西,南邻四川,西南和西部与青海、新疆连接,北部和宁夏回族自治区、内蒙古自治区接壤,并有少部分与蒙古共和国接壤,国土总面积42.58万 km^2 ,按流域划分全省分属内陆河、黄河、长江三个流域。

(二) 地形地貌

甘肃地貌复杂多样,山地、高原、平川、河谷、沙漠、戈壁交错分布。地势自西南向东北倾斜,地形狭长,大致可分为各具特色的六大区域。

河西走廊:位于祁连山以北,北山以南,东起乌鞘岭,西至甘新交界,是块自东向西、由南向北倾斜的狭长地带。海拔在1000~1500m之间,长约1000余公里,宽由几公里到百余公里不等。这里地势平坦,机耕条件好,光热充足,是著名的戈壁绿洲,农业发展前景广阔,是甘肃主要的商品粮基地。